

## Pflanzenbilder im Tempel von Karnak (Theben).

Von

**G. Schweinfurth.**

Mit 5 Figuren im Text.

Über die in der sog. »Botanischen Kammer«, einem Nebenraum der am Ostende des großen Ammonstempels von Karnak gelegenen Festhalle Thutmes III. (1501—1447 vor Chr.) in flachem Relief zur Darstellung gebrachten Pflanzenbilder seien in Nachfolgendem einige erklärende Angaben zu machen versucht.

Auf den mir von Prof. HEINR. SCHÄFER zugestellten 27 photographischen Tafeln habe ich 275 Darstellungen von Pflanzen und Pflanzenteilen zu unterscheiden vermocht. Die größere Hälfte besteht aus kleineren Bildern, die zur Ausfüllung der zwischen den großen, ganze Gewächse oder Zweige vorstellenden, entstandenen Lücken verwandt wurden und die vorherrschend Früchte darboten.

Um diese Zeichnungen mit Pflanzenarten zu identifizieren, von denen anzunehmen wäre, daß sie den alten Ägyptern des 15. Jahrhunderts vor Christo hätten bekannt sein können, durften in einzelnen Fällen auf Grundlage der dargebotenen botanischen Merkmale Erklärungsversuche gemacht werden. Solche aber waren nur in bezug auf sechs Pflanzenarten mit annähernder Sicherheit, d. h. mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit als gelungen zu bezeichnen. In anderen, aber gleichfalls nur vereinzelt Fällen konnte der Vermutung Raum gegeben werden, daß dem Zeichner gewisse Gewächse in der Erinnerung vorgeschwebt hätten, deren Habitus er mit dem Aufgebot einer stark ausgeprägten Stilisierung zum Ausdruck zu bringen bestrebt gewesen ist. Bei der großen Mehrzahl dieser Pflanzenbilder indes hat es den Anschein, als habe der Zeichner in dem Bestreben, exotische, den Ägyptern als fremdartig erscheinende Vegetationsformen vorzuführen, sich allein von seiner Einbildungskraft leiten lassen. Ob in einzelnen Fällen ihm etwa Erinnerungen an im fremden Lande wahrgenommene eigenartige Gewächse geleitet haben mögen, erscheint bei der geringen Zahl der zu einer solchen Annahme berechtigende

Darstellungen als in hohem Grade unwahrscheinlich. Man kann sich vorstellen, daß der Zeichner, ohne selbst in Syrien oder im Libanon gewesen zu sein, oder auch ohne von daher Skizzen von Pflanzenzeichnungen in irgend welcher Form erhalten zu haben, allein den Auftrag hatte, an den Wänden des betreffenden Tempelraums die Sandsteinquadern mit den Reliefbildern solcher fremdartiger Gewächse zu bedecken, die für die auf den Feldzügen in Syrien kennen gelernten hätten gelten können<sup>1)</sup>.

Zu diesem Zweck, auch um seine Einbildungskraft zu bereichern, hatte man ihm vielleicht die Wiedergabe gewisser exotischer Gewächse anempfohlen, die in den damaligen Gärten von Theben zur Verfügung standen, die aber nicht allein aus Syrien, sondern auch aus anderen nahegelegenen Mediterrangebieten, dann auch aus dem südwestlichen Arabien herkommen konnten. Nur unter dieser Voraussetzung läßt es sich erklären, daß unter den gerade am besten kenntlich gemachten Gewächsen sich solche vorfinden, als deren Heimat durchaus nicht Syrien bezeichnet werden kann.

Unter den Pflanzenbildern der »Botanischen Kammer« Thutmes III. treten außerdem auch häufig solche von Blüten des blauen Lotus (*Nymphaea coerulea* Sav.) auf, also solche von einer der einheimischen Flora angehörigen, in Ägypten wildwachsenden und dort von jedermann gekannten Art. Die von Granatäpfeln (*Punica granatum* L.) hier in großer Zahl wiederholten Bilder scheinen auf ägyptischen Tempelwänden oder Grabausschmückungen der vorhergegangenen Epochen zu fehlen<sup>2)</sup>. Sie treten wahrscheinlich hier zum erstenmal in die Erscheinung und die »Botanische Kammer« liefert demnach vielleicht von Herkunft und Zeit der Einführung dieser wichtigen Kulturpflanze für Ägypten das früheste Zeugnis.

Die Weinrebe (*Vitis vinifera* L.), die unter diesen Pflanzenbildern, und zwar in der üblichen ägyptischen Stilisierung, einen erheblichen Raum beansprucht, war den Ägyptern seit den ältesten Zeiten bekannt und ihr Vorhandensein ist nicht nur durch zahllose Abbildungen aus allen Dynastien, sondern auch durch wohlerhaltene substantielle Funde schon aus den ältesten Epochen bezeugt, z. B. solche von Beerenkernen aus dem s. g. Grabe des Menes zu Nekada (I. Dyn.).

Wenn man von den drei zuletzt erwähnten Pflanzenarten absieht,

1) Aus dem Inhalte der beiden diesen Pflanzenbildern beigelegten Texte geht nach der von BREASTED (Geschichte Ägyptens 2. Aufl. 1914 und Ancient Record of Egypt. 5 Bde. 1907, S. 493) gegebenen Deutung nicht hervor, daß die abgebildeten Pflanzen vom König aus Retehu (Syrien) mitgebracht worden sind. Es ist nur gesagt (im Text 451c), diese Pflanzen wären dort vorhanden und (im Text 451b) der König hätte sie gefunden d. h. vorgefunden, wahrgenommen) im oberen (Hochland) Retenu.

2) Ein wegen mangelhafter Bezeichnung unsicherer Fund betrifft einige im Kairiner Museum befindliche kleine (untaugliche) Granatäpfel, die seinerzeit von MARIETTE in einem Grabe zu Dra Abu'l Negga (Theben) aufgefunden wurden, das angeblich der Zeit der XII. Dynastie angehört hat.

vermißt man unter den Pflanzenbildern der »Botanischen Kammer« viele, die sich sonst auf den Wandmalereien und Reliefbildern der Gräber und Tempel des Neuen Reichs in so häufiger Wiederholung und mit so großer Übereinstimmung der Darstellungsweise vorfinden. In dieser Hinsicht fallen sie gleichsam aus dem Rahmen der gleichzeitigen Kunstweise. Man ersieht auch aus diesem Umstande das Bestreben des mit der ornamentalen Ausschmückung der »Botanischen Kammer« Beauftragten, möglichst fremdartige Gestaltungen dem Beschauer vor die Augen zu führen. Es überrascht hier auch die Seltenheit der Bilder von Bäumen, die neben vielverästelten, oft blattlosen, d. h. im Winterkleide vorgeführte Gestalten, allerdings ab und zu auch in der dem ägyptischen Stil entsprechenden Darstellung, d. h. in der bloßen Umrißlinie zur Veranschaulichung gelangen.

Nach ihrer Darstellungsweise und der Stilart der zum Ausdruck gebrachten Formeneigentümlichkeit lassen sich diese Pflanzegebilde unter verschiedene Gesichtspunkte zu Gruppen zusammenfassen. Da lenken zunächst einige mehr oder minder naturwahr gestaltete Bilder unsere Aufmerksamkeit auf sich. Sie zeigen, wie der Zeichner in diesem Falle bestrebt gewesen ist, die charakteristischen Merkmale von Pflanzenformen zum Ausdruck zu bringen, die er selbst zu sehen Gelegenheit hatte. Diese Gruppe umfaßt die leider in sehr geringer Zahl vertretenen deutungsfähigen Bilder, zu deren Identifizierung mit wirklich vorhandenen Pflanzenarten eine Beweisführung sich auf Grund botanischer Merkmale und pflanzengeographischer Erwägungen ermöglichen ließ. Unter diese Kategorie fallen die als Bilder von *Arum*, *Dracunculus*, *Punica*, *Calenchoe* und *Iris* gedeuteten Darstellungen.

Die in bekannter Stilisierung dargestellten Gewächse, deren Bilder uns an so vielen Denkmälern des alten Ägypters entgegentreten, sind durch die vorhin erwähnte Weinrebe (*Vitis vinifera* L.) sowie durch den blauen Lotus (*Nymphaea coerulea* Sav.) vertreten. Bei einer anderen Gruppe sind Bilder von Früchten bemerkenswert, deren in deutlicher Form ausgedrückte Merkmale durch ihre Wiederholung zu der Annahme berechtigen, daß in der Tat etwas wirklich vorhanden Gewesenes von dem Zeichner nachgebildet werden sollte. Diese Früchte, von langgestreckter Keulenform, die bald zweiteilig bis auf den Grund, bald nur am Ende in zwei abgerundete Lappen gespalten erscheinen, mit einer der in Betracht kommenden Regionen (Ägypten, Syrien und Palästina, Mediterranländer, Arabien) angehörigen Pflanzenart zu identifizieren, ist bisher nicht gelungen.

Eine vierte Gruppe umfaßt diejenigen Bilder, bei denen nur mit entfernter Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, daß der Zeichner von ihm gesehene Pflanzenformen aus der Erinnerung, aber mit stark ausgeprägter Stilisierung (z. B. *Dipsacus*, *Chrysanthemum*, *Convolvulus*) wiederzugeben sich bemüht hat.



Die wenigen nach der Stilart der bekannten Tempelzeichnungen allein durch die Umrißlinie zum Ausdruck gebrachten Baumgestalten geben hier eine von den übrigen Pflanzenbildern sehr abweichende Behandlung der Zeichnung zu erkennen (als *Pinus* gedeutet). Von gewissen Baum- und Straucharten sind einzelne Äste oder ganze Gestalten mit vielfacher Verzweigung, aber ohne alle Blätter abgebildet, Zeichnungen, die alle die zahlreichen im Winter ihres Laubs entkleideten Holzgewächse der syrischen Region zum Vorwurf gehabt haben mögen (z. B. *Morus*, *Pirus*, *Prunus*, *Amygdalus*, *Juglans*, *Punica*, *Crataegus* usw.).

Wunderlich kombinierte Formen kennzeichnen eine Gruppe dieser Bilder, bei denen das Dekorative Hauptzweck war. Es sind da richtige Mischwesen zur Darstellung gebracht, die für die Pflanzenwelt etwa dasselbe bedeuten, wie Hippokampe, Sirenen, Kentauren und Greife für die Fabelwelt des Menschen und der Tiere. Man gewahrt da Ineinanderschachtelungen verschiedenartiger, nicht zusammengehöriger Pflanzenteile, auf- und ineinandergereihte Blüten ungleicher Art, ähnlich wie solche im dekorativen Schmuck der Tempel und Grabgemächer des alten Ägyptens, dann auch in der Ornamentik aller kunstgewerblichen Gebilde eine so große Rolle spielen.

Zuletzt wird man noch alle diejenigen pflanzlichen Darstellungen in eine eigene Kategorie zusammenzufassen haben, bei denen das bloß Dekorative sich zur Hauptaufgabe des Zeichners gestaltete, im Übermaß der bis zur Unkenntlichkeit getriebenen Stilisierung, oder solche, die als freie Erfindungen der Einbildungskraft in der Natur nirgends ihre Vorbilder nachweisen lassen.

Zum Verständnis des Gesagten wird es erforderlich sein, die zur Begründung der botanischen Angaben dienenden Hinweise hier in Kürze zusammenzustellen. Die botanisch bestimmbaren Zeichnungen in der »Botanischen Kammer« von Karnak beschränken sich auf die Wiedergabe der sechs bereits erwähnten Pflanzen: *Nymphaea coerulea* Sav., *Punica granatum* L., *Arum italicum* L., *Dracunculus vulgaris* Schott, *Calenchoe deficiens* Asch. Schwf.?, *Iris* sp.

Von diesen gehört die Gattung *Nymphaea* gerade zu den für die Flora von Syrien, zumal für die des Berglandes am wenigsten charakteristischen Gewächsen. *N. coerulea* ist bisher in diesem Lande nirgends nachgewiesen worden. Posr gibt in seiner Flora von Syrien nur die europäische *N. alba* L. im See von Huleh an. Es mag ja erlaubt sein, die Vermutung aufzustellen, daß in alten Zeiten auch die *N. coerulea* im See von Huleh oder in dem von Tiberias vorhanden war, so gut wie der *Papyrus*, der sich dort bis auf den heutigen Tag erhalten hat. Aus den in der »Botanischen Kammer zu sehenden Zeichnungen wird aber klar, daß die Darstellung dieser Pflanzenart dort nur einen dekorativen Zweck hatte.

Blüten von *Nymphaea coerulea* finden sich unter den Einzelbildern nicht weniger als 45 mal wiederholt. Immer sind sie mit langen, aufrechten und geraden Stielen gezeichnet. Kelch- und Blumenblätter lassen sich gewöhnlich 9 an Zahl, bisweilen auch zu 12 unterscheiden, d. h. die Blüte erscheint, perspektivisch gedacht, 3 mal 3 teilig, was der Natur ziemlich genau entspricht und wie es auch fast alle *Nymphaea*-Zeichnungen an ägyptischen Tempel- und Grabwänden zu erkennen geben. Aber nicht alle sind hier in ihrer natürlichen Gestaltung wiedergegeben, ungehörige Zugaben zur einfachen Blütenzeichnung finden sich wiederholt. So sieht man beispielsweise zwei Blüten mit kurzem Stiel oder auch ungestielt einem gemeinschaftlichen Stiel aufgesetzt, in einem anderen Falle dem einblütigen Stiel seitliche Laubblätter entsprossen, dann wieder aus einer Blüte drei andere Blüten an Stielen, oder in gleicher Weise Blütenknospen und Blätter hervortreten.

Der in der »Botanischen Kammer« mit 20 Einzelbildern vertretene Granatapfel (*Punica Granatum* L.) tritt erst auf den Wandbildern der Tempel und der Grabanlagen des Neuen Reichs in die Erscheinung. Abbildungen von ihm scheinen in denen des Alten Reichs bisher noch nicht ausfindig gemacht worden zu sein und es läßt sich vermuten, daß der Granatapfel gerade in derjenigen Epoche (1475 vor Chr.), die diesen Tempelteil entstehen sah, in Ägypten eingeführt worden ist. Gewiß wird sich der Anbau des Fruchtbauums in Syrien bereits seit den ältesten Zeiten eingebürgert haben, denn diesem Lande verhältnismäßig nahegelegene Gebiete in Vorderasien, wie Südkaukasien, Nordpersien, Korassan müssen als die ursprüngliche Heimat der Pflanzenart ins Auge gefaßt werden, wenn man den übereinstimmenden Aussagen mehrerer Fachmänner, die sie dort im wildwachsenden Zustande antrafen, Glauben schenken darf. So werden denn die ersten ägyptischen Eroberer von Syrien dort wohl auch zuerst<sup>1)</sup> den Granatapfel kennen gelernt haben.

Auffällig erscheint es, daß der Zeichner, der, wie gesagt, hier vielleicht die ältesten Abbildungen von dieser Frucht verewigte, die die ägyptische Kunstgeschichte aufweist, eine zu Büscheln mit kurzen Stielen zusammengewachsene Form des Granatapfels bevorzugt hat, ein Vorkommen, das in den heutigen Gärten des Landes meines Wissens zu den Seltenheiten gehört. Wahrscheinlich bestimmte ihn dazu die Absicht, auf seinen Darstellungen die an den pflanzlichen Erzeugnissen sich bewährende Üppigkeit des Bodens von Rutenu zum Ausdruck zu bringen. Im normalen Zustande sitzt die Granat-

1) VICTOR LORET (in Flore pharaonique 1893 S. 76) vermutet indes, daß der Granatapfelbaum nicht erst infolge der Kriegszüge von Thuthmes I und III, sondern bereits früher, etwa unter den Hirtenkönigen (Hyksos) nach Ägypten gelangte. Im Grabe des Enne, der unter Thuthmes I starb, findet sich die älteste Erwähnung des Namens dieser Baumart, die unter den 20 im Garten des Verstorbenen vorhandenen mit 5 Exemplaren vertreten war.

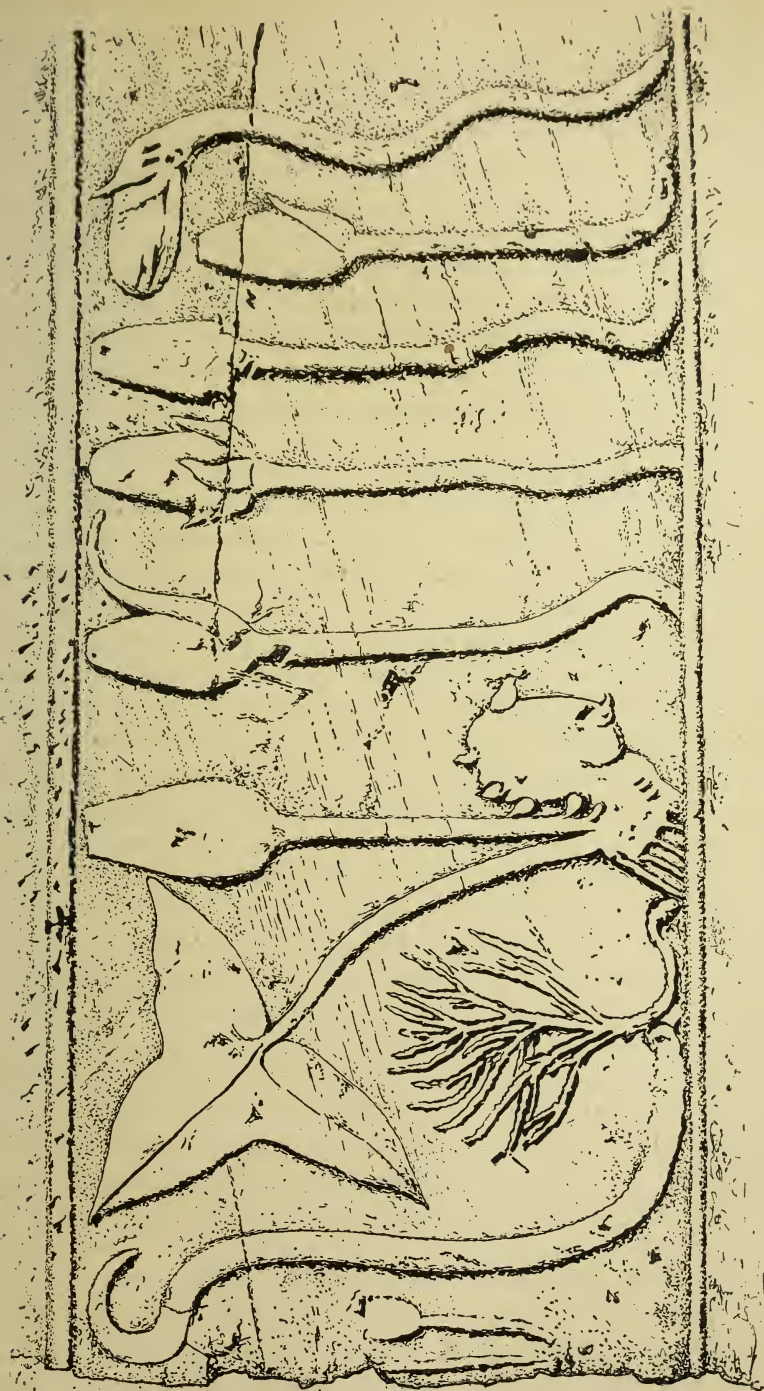


Fig. 4. *Arum italicum* Mill.



blüte einzeln auf einem verhältnismäßig kurzem Stiel. In der »Botanischen Kammer« sieht man die Granatäpfel entweder zu zwei, sitzend oder kurz gestielt, dann auch zu drei und selbst zu fünf, aber alsdann alle auf gemeinschaftlichem Stiel aufsitzend. Unter den an den Tempelwänden der späteren Zeit des Neuen Reichs abgebildeten Opfergaben ist der Granatapfel immer als einzelne Frucht zur Darstellung gebracht. Dort ist auch an der abgebildeten Frucht gewöhnlich ein schräggestellter Einschnitt zu sehen, der eine Reihe von Körnern in ihrem Innern bloßlegt und sehen läßt. Ein solcher Einschnitt fehlt an den hier zu erörternden Abbildungen von Karnak. Im übrigen ist die Zeichnung dieser Früchte eine der Natur entsprechende und läßt keine andere botanische Deutung zu. Die Gestalt der einzelnen Frucht ist immer eine kugelrunde. Die im Reifezustande stehenbleibenden, verholzten Kelchzipfel, in Wirklichkeit 5—7 an Zahl, erscheinen hier, perspektivisch gedacht, als 5- oder 4-zackige Krone der Frucht oben aufsitzend.

Von dem vorhin genannten *Arum* sind die als ein solches zu deutenden Flachreliefs in einer Reihe nebeneinander auf demselben Sandsteinquader ausgemeißelt (Fig. 1). Das deutlichste dieser Bilder, das die ganze Pflanze, bestehend aus Wurzelstock mit deutlichen Wurzelfasern am unteren Ende und dem ihm seitlich zusammen mit einem Blatt entsprossenen Fruchtkolben, vorführt, hat zur Linken zwei, zur Rechten fünf in verschiedener Darstellung ausgeführte Fruchtkolben, die, gestützt von den Überresten der zerrissenen Blütenhülle, am Ende langer und mehr oder minder schlangenförmig hin und hergewundener Stiele senkrecht emporragen. Die Pflanzenart ist also 8mal gezeichnet. Der an der frischen Pflanze so auffällige feuerrote Fruchtstand, der einen eiförmig zylindrischen Kolben darstellt, wird gewiß vom Zeichner irgendwo im frischen Zustande gesehen worden sein, vielleicht in einem Garten von Theben. Der Fruchtkolben, wie er hier gezeichnet ist, läßt die einzelnen Beeren, die ihn zusammensetzen, nicht erkennen, er ist nur im Umriß entworfen und hat die Gestalt eines an der Spitze stumpfabgerundeten, an der Basis verdickten, eiförmig-oblongen Körpers. Die Blütenhülle (das Hüllblatt, die Spatha) ist in allen Fällen nur mit ihren Überresten zum Ausdruck gebracht, bald als sichelförmig zurückgeschlagenes schmales Stützblatt, bald als kelchartiges Anhängsel einiger pfriemenförmigen Zähne an der Basis des Kolbens. Die Knolle (der Wurzelstock, das Rhizom) ist noch einmal so lang als breit und entsendet beide Stiele, den des Blattes und den des Kolbens von demselben Punkt aus, der seitlich an ihrem untersten Ende liegt.

Als ausschlaggebend für die Bestimmung der Art aber wird hier allein die sehr deutlich ausgeprägte Gestalt des abgebildeten Blattes zu betrachten sein. Die Blattspreite stellt im Umriß ein gleichseitiges Dreieck dar und ist, bis etwa über ihre Mitte gespalten, aus drei gleichlangen, breitlanzettlichen und spitz zulaufenden Lappen gebildet, von denen die beiden an

der Basis mit leicht herzförmigem Ausschnitt dem Blattstiel aufsitzen und fast horizontal zu diesem gerichtet nach beiden Seiten abstehen. Die drei Blattlappen sind durch am Grunde leicht ausgebuchtete stumpfe Winkel voneinander geschieden. Drei stark ausgeprägte Mittelnerven halbieren vom Blattstiel ausgehend die drei Blattlappen. Der Blattstiel ist einhalbmal so lang als die Blattspreite und verläuft in schwachgekrümmtem Bogen.

Die hier angeführten Merkmale decken sich am besten mit denjenigen, durch die das *Arum italicum* L., eine im Gesamtgebiet der Mittelmeerflora allverbreitete Art, gekennzeichnet ist. Der heutige Florenbestand von Syrien, soweit er bisher nachgewiesen ist, hat sechs Arten von *Arum* aufzuweisen, aber unter diesen fehlt *A. italicum*. Die Art wurde zwar in anderen Gegenden Vorderasiens aufgefunden, aber ihr Vorkommen ist gerade in dem bereits ziemlich gründlich erforschten Syrien noch von keinem der zahlreichen Sammler, die sich dort betätigten, festgestellt worden und es ist kaum anzunehmen, daß sie ihrer Aufmerksamkeit leicht hätte entgehen können. Immerhin dürfte der Vermutung Ausdruck gegeben werden können, daß die häufige Mittelmeerpflanze in alten Zeiten auch in Syrien heimisch gewesen sei. Von den heute in Syrien vorhandenen Arten von *Arum* würden nur das dort unser *A. maculatum* L. vertretende *A. orientale* M. B. und das auch auf den Höhen des Libanon auftretende *A. hygrophilum* M. B. zum Vergleich mit den in Karnak vorhandenen Abbildungen heranzuziehen sein. Beide Arten aber unterscheiden sich von diesen durch wesentliche Merkmale der Blattgestalt. Prof. ENGLER, Monograph der Araceen, dem die Photographien aus der »Botanischen Kammer« vorgelegt wurden, stimmte der Ansicht bei, daß die altägyptische Zeichnung am besten dem *A. italicum* entspräche. Er legt auch Wert auf die in der Gestalt der Knolle gebotenen Merkmale, die gleichfalls mit dem Artcharakter dieser Pflanze in Übereinstimmung sind.

Wir haben es hier also mit einer Pflanze zu tun, deren Herkunft nicht mit Sicherheit der syrischen Region zugeschrieben werden kann. Das auch in Ägypten, wo es doch in der zur Mediterranflora gehörigen Küstenzone sehr gut gedeihen könnte, nie gefundene *Arum italicum* gehört demnach zu denjenigen Pflanzenarten, deren Herbeischaffung aus dem Libanon im 25. Regierungsjahre Thutmes III. zweifelhaft erscheint. Die Pflanze konnte aber sehr wohl aus irgend einer anderen Mediterranregion, beispielsweise von den Griechischen Inseln her, in die Gärten von Theben gelangt sein, wo sie vielleicht als Arzneipflanze angepflanzt war.

Der rechts an den mit den Bildern des *Arum* ausgestatteten Sandsteinquader anstoßende bietet an seinem rechten Ende Zeichnungen von einer anderen Aracee und von dieser sind hier zunächst ein einzelner Fruchtkolben, dann eine ganze Pflanze mit zwei Blättern und der Blüte bzw. dem Fruchtkolben in ihrer Mitte zu sehen. Trotz der stark stilisierten Darstellung sind hier Merkmale deutlich gemacht, die eine Art-



bestimmung gestatten. Geht man an der Wand weiter nach rechts, so hat man nach Übergehung des nächstfolgenden kürzeren und fast quadratischen Sandsteinblocks am rechten Ende des auf diesen folgenden eine andere Abbildung derselben Pflanze vor sich, die weit vollständiger ausgeführt ist und fünf Laubblätter nebst einer vom Hüllblatt umschlossenen Blüte in ihrer Mitte darbietet (Fig. 2).

Die eigentümlich gestalteten, fußförmig gelappten Blätter und das große Hüllblatt des Blütenstandes gestatten die vom Zeichner abgebildete Pflanze als *Dracunculus vulgaris* Schott (*Arum Dracunculus* L.) zu be-

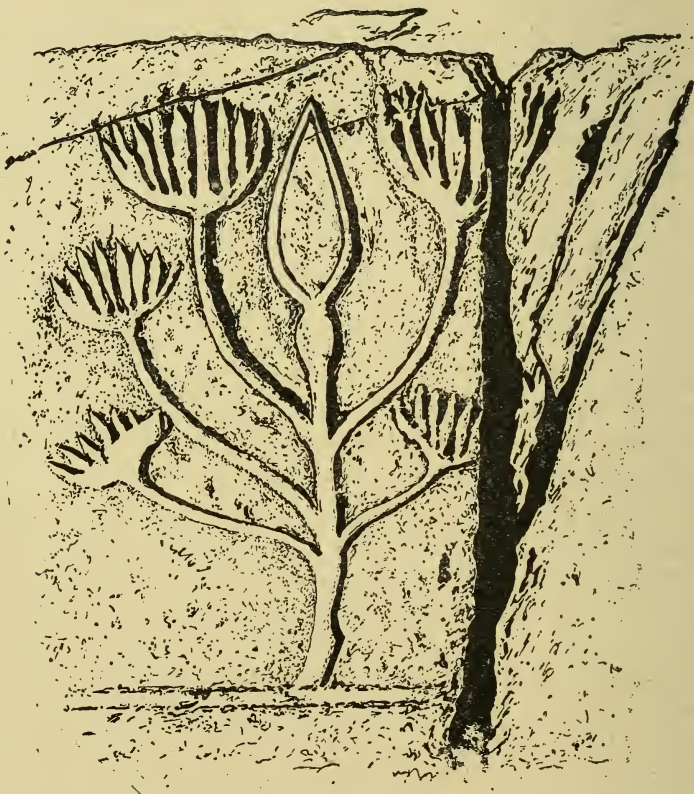


Fig. 2. *Dracunculus vulgaris* Schott.

stimmen, eine aus vielen Gegenden des Mittelmeergebiets bekannte, auch in Vorderasien, in Lycien, dann auf Rhodus und auf Kreta wildwachsend gefundene Pflanze von umfangreichen Wuchsverhältnissen, die durch ihre langen dunkelpurpurnen Blütenstände die Aufmerksamkeit des Reisenden auf sich lenkt und die auch in den Gärten des Südens häufig anzutreffen ist. Prof. ENGLER, dem die betreffenden Photographien vorgelegt wurden, hat sich mit dieser Identifizierung einverstanden erklärt.

Wie das vorhin erwähnte *Arum* ist auch der *Dracunculus* innerhalb

des Gebiets der syrischen Flora bisher noch nicht aufgefunden worden. Noch mehr als beim *Arum* dürfte in diesem Falle ein Übersehen sein seitens der zahlreichen Sammler und Reisenden, die in Syrien waren, ausgeschlossen erscheinen, aber gegen die Möglichkeit eines syrischen Vorkommens des *Dracunculus* im Altertum wird sich nichts Stichhaltiges einwenden lassen. Die leicht zu verpflanzende und sich lange lebensfähig erhaltende Knolle könnte sehr wohl aus Kreta oder von den Griechischen Inseln nach Ägypten gelangt sein, um in den Gärten von Theben eine



Fig. 3. *Dracunculus vulgaris* Schott.

dauernde Ansiedlung des auffälligen, vielleicht auch als Arzneipflanze begehrten Gewächses zu ermöglichen. Von der Knolle ist auf den zwei ersten Abbildungen, die vom *Dracunculus* erwähnt wurden, der oberste Teil zu sehen und dieser erscheint durch zwei seichte Horizontallinien in drei Teile (Internodien des Wurzelstocks) geteilt (Fig. 3). Die erste Abbildung zeigt auf dem aufrecht von der Knollenspitze emporsteigenden Stiel, und von diesem durch eine deutliche Einschnittlinie getrennt, die Narbe des abgefallenen Hüllblattes markierend, den zylindrischen, nach oben zu etwas verschmälerten und in eine plötzlich zusammengezogene Spitze auslaufenden

Blüten- oder Fruchtkolben. Der eigentümliche lange Kolbenanhang, der der Spitze des kolbenförmigen Blütenstandes aufgesetzt sein müßte und gleichsam eine Wiederholung des Blütenkolbens vorstellt, fehlt hier, vielleicht wegen Raummangels der Zeichnung, wie er ja auch bei der Frucht reife der Araceen meist abzufallen oder zu verschrumpfen pflegt.

Die pedate Blattgestalt ist bei den hier gebotenen 7 Beispielen sehr schematisch zur Ausführung gebracht. Man zählt an diesen Laubblättern 7, 9 und 11 kammartig nach oben gerichtete, mit Ausnahme des mittleren und im Einklang mit dem Artenmerkmal des *Dracunculus vulgaris* breitergezeichneten, nur linearlanzettliche spitze Lappen. Die dritte Abbildung, die eine ganze Pflanze mit fünf Blättern vorführt, zeigt diese in naturwidriger Anordnung als einem aufstrebenden Schaft entspringend, mit dem großen Hüllblatt des Blütenstandes an kurzem Stiel in der Mitte. Dagegen zeigt die zweite Abbildung Blätter und Blüte richtig unmittelbar aus der (in Wirklichkeit rundlichen) Knolle heraustretend. Das auf der rechten Seite des Blütenkolbens sichtbare Anhängsel, das in gleicher Höhe mit der Kolbenspitze eine Gabelung zeigt, wird wohl als Überrest des Hüllblatts anzusehen sein. An dem dritten Bilde ist das spitz auslaufende, im Umriß lanzettliche Hüllblatt von einer dem Rande parallelen Linie umsäumt, wodurch der Zeichner wahrscheinlich die konkave Beschaffenheit des Spreitenteils zum Ausdruck bringen wollte. Der etwas geschwollene Röhrenteil des Hüllblatts setzt mit einer tiefen Einschnürung von der Basis der Spreite ab, alles Merkmale, die sich mit dem Artcharakter des *Dracunculus vulgaris* wohl in Einklang bringen lassen.

Die wichtigsten Merkmale aber bietet auch in diesem Falle das Blatt. Bei der heutigen Pflanze des Mittelmeergebiets erscheint es gewöhnlich in 13 Teile zerschlitzt, von denen der mittelste eiförmig-lanzettliche Lappen doppelt so breit zu sein pflegt als die seitlichen, die aus je zwei dreiteiligen mit schmal- oder linearlanzettlichen Einzellappen bestehen. Die Blattbasis geht vom Blattstiel mit zwei rechten Winkeln ab und die hintersten Lappen sind horizontal gespreizt, die übrigen im Halbkreise herumgehend nach vorn gerichtet.

Eine gleichfalls im Mittelmeergebiet und in Vorderasien verbreitete Araceengattung, das ebenso durch pedatgelappte Blätter gekennzeichnete *Helicophyllum*, dürfte von jedem Vergleich mit der uns hier beschäftigenden Pflanzengattung ausgeschlossen sein. *H. crassipes* Schott, das in Syrien und Palästina, auch im Küstenlande westlich von Alexandria häufig anzutreffen ist, und das in Nordsyrien, in Armenien und Mesopotamien vorkommende *H. Rauwolfii* Schott sind andere Gewächse mit durchaus abweichender Blattgestaltung. Diese haben in unregelmäßig zerschlitzte, unter sich ungleich geformte Lappen von verschiedener Größe gespaltene Blätter und ein Ansehen, das sich in keiner Weise mit der hier vorliegenden regelmäßigen Stilisierung zum Ausdruck bringen ließe.



Als das merkwürdigste von allen Bildern der »Botanischen Kammer« wird das leider nur einmal vorkommende einer *Calenchoe* (Fig. 4) zu bezeichnen sein. Das Bild bietet so deutlich ausgeprägte Merkmale der Pflanze, daß die Richtigkeit dieser Identifizierung, was die Gattung anbelangt, kaum dem geringsten Zweifel unterliegen kann. Gewisse Einzelheiten, z. B. die Zähne am oberen Rande des untersten Blattes, rechts am Stengel, die Kleinheit der vier Zipfel der Blumenkrone u. dgl. gestatten die Annahme, daß dem Zeichner wirklich die lebende Pflanze vorgelegen habe. Nun ist diese Gattung der Crassulaceen weder in Syrien, oder überhaupt in Vorderasien, noch im Mittelmeergebiet, auch nicht im eigentlichen Ägypten durch irgend wildwachsende Art vertreten, aber zahlreiche *Calenchoe*-Arten sind der Flora des südwestlichen Arabien (Jemen), im Berg- sowie im Küstenlande, ferner der des abessinischen Hochlandes eigen, also in Gebieten einheimisch, die als sicher nachgewiesene Heimat der geheiligten Bäume des ägyptischen Altertums, der Sykomore und der »Persea« der griechischen Autoren (*Mimusops Schimper* H.), ferner der eßbaren Feige (*Ficus palmata* Forsk.), dann auch als Ursprungsländer der jetzt so weit verbreiteten *Aloe vera* L. angesehen werden müssen, einer Pflanze, die, wie es nach gewissen ornamentalen Zeichnungen auf Tongefäßen der frühesten Epochen den Anschein hat, bereits in prädynastischer Zeit in Ägypten angepflanzt worden sein mag.

Das Vorhandensein einer *Calenchoe* unter den Wandzeichnungen der »Botanischen Kammer« muß uns in dem Zweifel bestärken, dem vorhin in betreff der vom beigelegten Hieroglyphentext gemachten Angaben Ausdruck gegeben wurde.

Die Frage, welcher Art *Calenchoe*, die hier zur Darstellung gelangte, angehört haben mag, läßt sich nicht leicht beantworten, da manche Merkmale der spezifischen Differentialdiagnose, die sich aus der Abbildung ergeben, der ganzen artenreichen Gattung oder, innerhalb dieser, großen Artengruppen gemeinschaftlich zukommen. Erschwert wird auch die Beurteilung dieser Merkmale durch das Ungewisse der Grenzen, innerhalb derer sich die Stilisierung der Zeichnung bewegen mag. In einem Lande

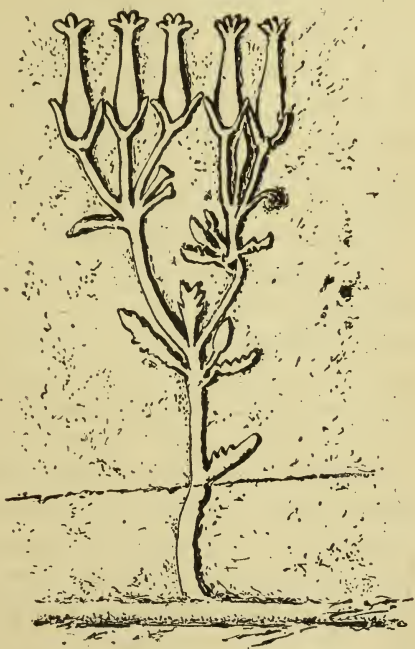


Fig. 4. *Calenchoe* sp. (an *C. citrina* Schwth.?)

dauerbeständiger Traditionen aber, wie Ägypten, wäre es nun gestattet, sich zunächst an dasjenige zu halten, was sich dort von Zierpflanzen aus dem Altertume erhalten hat, und da finden wir heutigen Tags fast in jedem arabischen Garten die als Genossin der *Aloe* und einiger anderer gleichfalls erwiesenermaßen aus dem südlichen Arabien stammenden Fetterpflanzen<sup>1)</sup>; denen hier in der freien Natur keinerlei Lebensbedingungen geboten wären, auch die »wudne« (der Name ist nicht nur in Ägypten, sondern auch in Yemen selbst für diese Art gebräuchlich), die *Calenchoe deficiens* (Forsk.) Asch. Schwf. (= *Kalanchoe aegyptiaca* DC.), ein gewiß seit uralter Zeit vorhandenes Relikt der Gartenkultur. Auf dem altägyptischen Bilde sind freilich einige Merkmale wiedergegeben, die zuungunsten einer Identifizierung mit dieser Art zu sprechen scheinen. Die Flora des glücklichen Arabiens hat andere Arten *Calenchoe* aufzuweisen, deren Formen dem vorstehenden alten Flachrelief weit besser zu entsprechen scheinen, als die heutige »Wudne« der Ägypter. Auch ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß eine von diesen anderen *Calenchoe* damals in den Gärten von Theben vorhanden war und daß der mit der Ausschmückung der Festhalle des Thutmes III. beauftragte Zeichner von ihr das Bild entlehnte, das dazu beitragen sollte, den fremdartigen Vegetationscharakter von Rutenu zu veranschaulichen.

Zur Begründung der gemachten Angaben müssen hier die spezifischen Merkmale erörtert werden, die auf dem vorliegenden Reliefbilde der *Calenchoe* dargeboten sind. Als Unterschiede, die sich da von den Merkmalen der heutigen *C. deficiens* ergeben, seien die folgenden hervorgehoben: Bei dieser Art ist eine gleich einfache trichotome Teilung des Blütenstandes, wie sie im alten Bilde auftritt, nicht zu beobachten, ihre dichtblütigen Rispen bilden mit Wickelenden zusammengesetzte Dichasien. Ferner ist der Röhrenteil der Blumenkrone weit breiter und kürzer als der hier abgebildete. Die vier Zipfel (bei zwei von den abgebildeten fünf Blüten nur drei Zipfel) der Blumenkrone erreichen bei der genannten Art fast die Länge der halben Röhre, auf dem Bilde im alten Relief dagegen noch nicht den vierten Teil. Wesentlich verschieden aber sind vor allem die hier schmal und linear gezeichneten Blätter am Stengel. Hier sind an ihrem Rande deutlich ausgeprägte Zähne zu sehen, wie sie bei *C. deficiens* nie vorkommen, wo die stets breiten Stengelblätter, wie die an der Basis befindlichen nur seichte Kerben entwickeln. Die an den bis auf den Grund geteilten linearspitzen Kelchzipfel und an den Blütenstielen sichtbaren Längenverhältnisse im Vergleich zur Blumenkrone stimmen dagegen überein.

Die in Afrika weit verbreitete *C. glaucescens* Britten weicht von unserem

<sup>1)</sup> Erwähnt seien: *Euphorbia mauritanica*, *Cissus rotundifolius*, *Coleus Zatarhendi*.

Reliefbilde gleichfalls ab. Die Zipfel der Blumenkrone erreichen bei ihr über  $\frac{1}{3}$  der Länge des Röhrenteils, die Kelchzähne nur  $\frac{1}{4}$  dieser. Dagegen entspricht die schmälere Röhre mehr dem Bilde in Karnak. Die Blätter, auch die am Stengel, sind tiefer eingekerbt als bei *C. deficiens*, aber nicht mit so tief eingeschnittenen Zähnen versehen wie die auf dem alten Bilde. Auch die den genannten Arten nahestehende *C. crenata* Harv. scheidet hier von jedem Vergleiche aus.

Mir ist aus den hier in Betracht kommenden Florengebieten nur eine Art zu Gesicht gekommen, die im allgemeinen der alten Abbildung einigermaßen entspricht. Es ist die von mir sowohl im Hochland von Nordabessinien (Colonia Eritrea) als auch in dem von Yemen aufgefundenen und durch dichte Behaarung und zitronengelbe Blüten ausgezeichnete *C. citrina* Schwf. (Bull. de l'herb. Boissier, Tome IV, App. II 1896). Die einfachere Gliederung der Dichasien des Blütenstandes, die schmale Röhre der Blumenkrone, die kurzen, kaum  $\frac{1}{3}$  dieser erreichenden vier Zipfel, vor allem die beiderseits mit 5—7 tief eingeschnittenen Zähnen versehenen Blätter, die dieser Art eigen sind, stimmen überein. Ich will aber zugeben, daß diese Übereinstimmung eher durch Zufälligkeiten der Stilisierung der Zeichnung veranlaßt sein mag als durch absichtliche Wiedergabe der spezifischen Merkmale. Es mag andere, vielleicht noch unbekannte Arten der Gattung geben, die hier ebensogut in Vergleich gezogen werden könnten. Wären die Zähne an den Blättern auf dem Relief nicht so deutlich ausgeprägt, ich wäre immerhin geneigt, darin ein stilisiertes Bild der *C. deficiens* zu erkennen.

Wir haben uns nun mit der sechsten Gruppe der erklärbaren Pflanzenbilder zu beschäftigen, mit denen der *Iris*, an die sich Fragen von vielseitigem Interesse knüpfen. Auf den zwei ersten der oberen Blöcke, die sich rechts an den Hieroglyphentext mit dem Herrschernamen des Thutmes III. (»Men-cheper-re«) anschließen, sind Blüten von *Iris* dreimal nebeneinander zur Darstellung gebracht (Fig. 5). Die verschiedenen Blattgebilde, aus denen sich eine solche zusammensetzt, sind hier, ungeachtet der Schwierigkeit, die dem Zeichner aus der verwickelten Perspektive erwachsen mußte, charakteristisch wiedergegeben. Die dreimal dreiteilige Blüte ist hier in der Weise dargestellt, daß von den drei dreizähligen Blattkreisen der Blüte — den äußeren und inneren Perigonabschnitten und den petaloiden Narben — immer nur je zwei Blätter zu sehen sind. Es hat den Anschein, als ob auf den drei nebeneinandergestellten Abbildungen drei oder zwei verschiedene Arten *Iris* zum Ausdruck gebracht werden sollten, da sich in der Zeichnung der Blütenteile deutliche Verschiedenheiten kundgeben. An den beiden *Iris*-Bildern zur Linken, von denen die eine, die die mittlere von den dreien ist, in die Fuge der Sandsteinblöcke hineinfällt und von ihr mitten durchschnitten wird, sind die inneren, aufrechten Perigonabschnitte kuhhornförmig zuerst aufwärts nach innen gebogen und an der



Spitze etwas nach außen zurückgebogen. Sie erreichen die gleiche Länge wie die äußeren Abschnitte, die sichelartig nach außen gekrümmt und abwärts zurückgeschlagen erscheinen. Zwischen den inneren und äußeren Perigonabschnitten gucken an der Peripherie der Zeichnung die aufwärts nach innen gekrümmten und gleichsam eingerollten Enden der petaloiden Narbenblätter hervor. Diese scheinen die halbe Länge der Perigonabschnitte zu erreichen. Bei der dritten Zeichnung zur Rechten erscheinen die inneren Perigonabschnitte beträchtlich kürzer als die äußeren und sie laufen in

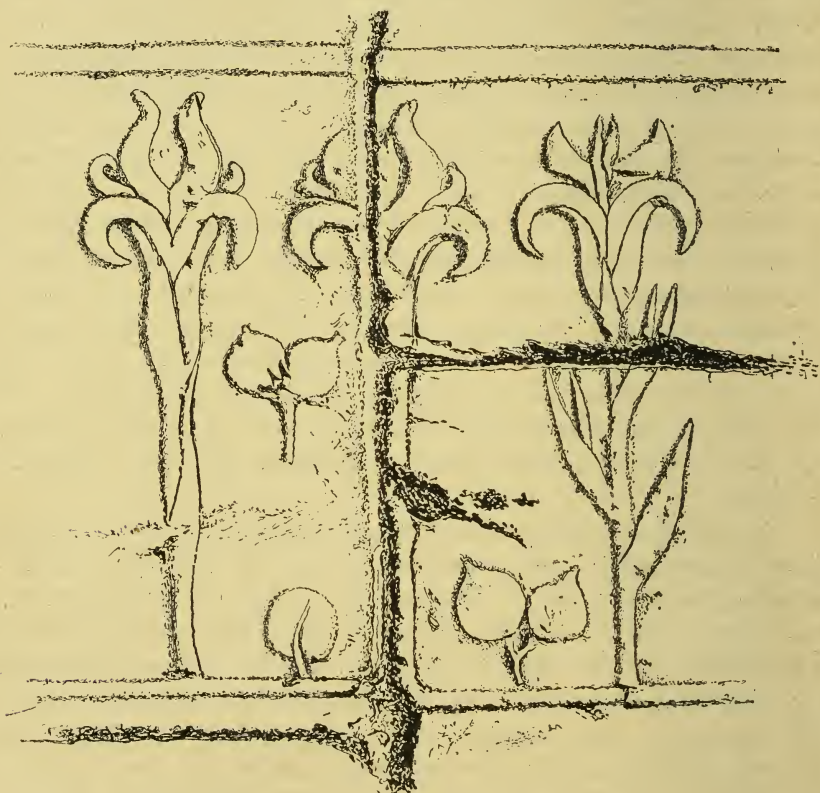


Fig. 5. *Iris* sp. (an *J. albicans* Lange, syn. *J. florentina* Lam.?)

breite und kurz zugespitzte, aufwärts gekrümmte, nicht an der Spitze wieder nach außen umgebogene, sondern in zuletzt gerade Enden aus. Zwischen den äußeren und den inneren Abschnitten erscheinen hier an der Peripherie keine Narbenblätter eingefügt, es sei denn, man betrachtete als solche die in der Mitte zwischen den zwei inneren Abschnitten eingeschalteten, aus dem Spalt der beiden äußeren hervortretenden zwei aufrecht gestellten linearen Gebilde.

An dieser dritten Zeichnung der *Iris* sind unterhalb der (endständigen)

Gipfelblüte drei seitliche, von ihren spitzen und lanzettlichen Vorblättern umhüllte Blütenknospen zu sehen, die an den zwei vorigen Abbildungen fehlen. Trotz alledem aber wird es Schwierigkeit bereiten, auf solche Verschiedenheiten der Zeichnung die Unterscheidung zweier bestimmbarer Arten von *Iris* begründen zu wollen. Unter den in der Flora von Syrien im wildwachsenden Zustande vorkommenden Arten kann, nach den auf den alten Flachreliefs dargebotenen Merkmalen zu urteilen, nur eine *Iris* in Betracht kommen, die *I. pallida* Lam., deren Verbreitung im Mittelmeergebiet eine ausgedehnte ist. Es wäre demnach leicht den Beweis zu liefern, daß sich in der »Botanischen Kammer« von Karnak in der Tat unter den dort abgebildeten Gewächsen auch eine echt syrische Pflanze vorfindet. Aber auch in diesem Falle macht sich ein Zweifel geltend, der an dem Hinweis auf die bei der *Calenchoe* erwähnten Tatsachen eine nicht zu verkennende Stütze findet. Auch hier hat es den Anschein, als ob eine ursprüngliche südarabische Pflanzenart, die frühzeitig in die ägyptischen Gärten gelangte, dem Zeichner zum Vorwurf gedient habe; denn gerade bei dieser Blütenzeichnung, deren Entwurf besondere Schwierigkeiten darboten mußte, wird es klar, daß er eine lebende Pflanze zur Hand gehabt haben mußte, um sie auch in der Perspektive annähernd richtig zur Darstellung bringen zu können.

Der heutigen Flora von Ägypten ist die *Iris pallida* fremd. Nahe mit ihr verwandt und in den Gärten häufig mit ihr verwechselt, weil gleichfalls den im Handel weit verbreiteten Veilchenwurzel (arab. »ssussän-abjad«) liefernd, ist die *I. florentina* Lam.<sup>1)</sup>, die sich in den alten Gärten von Kairo und Alexandria überall noch vorfindet und deren geruchlose Blüte durchweg eine reinweiße Färbung hat. Sie ist dort unter dem Namen »ssimbil«, auch als »sambaq« bekannt. Aus Ägypten ist die *I. florentina* gewiß schon im frühen Mittelalter in die Gärten Spaniens und Italiens, namentlich auch in die von Florenz gelangt. Für die Herkunft der im südlichen Europa und in Vorderasien nirgends wildwachsend anzutreffenden, wohl aber, wie das ja auch bei anderen *Iris*-Arten der Fall ist, häufig im verwilderten Zustande vorkommenden Pflanze wurde früher der nähere Orient in Anspruch genommen, man nahm aber mit Recht an, daß sie sich zunächst von Ägypten aus in den Gärten und auf den Begräbnisplätzen der isla-

1) W. R. DYKES hat in seiner *Iris*-Monographie (Cambridge 1913, S. 164) die südarabische weißblütige *Iris* als *I. florentina* Lam. Encycl. III p. 293. 1789 (non L.) mit LANGES *I. albicans* identifiziert, die 1860 nach südspanischen Exemplaren beschrieben wurde, und er hat den ältesten Namen der *I. florentina* L. (syst. nat. ed. X p. 863. 1759), weil als Artbegriff undefinierbar, auf sich beruhen lassen. Die weißblühende *Iris*, die nebst der *I. pallida* Lam. als *I. florentina* Kerr-Gawl. in bot. Mag. t. 671. 1803, in Südeuropa die Veilchenwurzel (engl. Orris root) liefert, hat DYKES als var. *florentina* zu *I. germanica* L. gestellt, einer Art, von der noch kein wildwachsendes Vorkommen mit Sicherheit hat nachgewiesen werden können.

mischen Welt verbreitet habe. Ich fand sie in großer Menge im März 1889 bei 2700 m Meereshöhe auf der Spitze des Berges Schibam im Hochland von Yemen und sah die Pflanze auch häufig an anderen Stellen der Umgegend verbreitet. Zwei Jahre vorher hatte sie A. DEFLERS an derselben Stelle eingesammelt, aber bereits 1837 war diese *Iris*-Art von BOTTA am Gebel Sabor bei Hagef, gleichfalls im Hochlande von Yemen aufgefunden worden. Die in Yemen gesammelten Exemplare haben in allen Teilen eine vollkommene Übereinstimmung mit der alten ägyptischen Gartenpflanze nachweisen lassen.

